

## Coffret de base GEOMIX



### Description :

Ce kit de construction de molécule permet aux élèves de se représenter la structure spatiale des molécules organiques. Cette collection se caractérise par son utilisation simple et facile et est donc particulièrement adapté pour l'enseignement. L'utilisation de liaisons flexibles présente les avantages suivants : il est possible de voir la structure tridimensionnelle des molécules et en même temps d'apprendre les lois fondamentales telles que : la valence des éléments, le nombre de liaisons, les types de liaisons.....

La seule formule requise : la valence des éléments C (IV); O (II); N (III); H (I) ... à une exception près: N (IV) pour l'ion ammonium.

**Application :**

*Chimie organique* : hydrocarbures cycliques (aliphatique- ou les alcanes, alcènes et alcynes), composés oxygénés (alcools, éthers, acides carboxyliques, esters, aldéhydes ...), les composés aromatiques ...

*Chimie inorganique* : limitée à des molécules simples, telles que H<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>, HCl

**Exemple :**



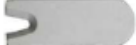







• *CH<sub>3</sub>CHO (éthanal)*

Il faut 2 atomes C (tétraédriques); 4 atomes d'hydrogène monovalents, bivalents 1 (divalent) 0-atome; 5 connecteurs simples (pour les liaisons simples) et 2 liaisons souples pour les doubles liaisons.

• *CHCl = CHCl (1,2-dichloro éthylène)*

Il faut 2 atomes de carbone, atomes 2H, 2 atomes de chlore (verts); 4 connecteurs fixes et 2 liaisons souples pour les doubles liaisons. La molécule a une forme plane et la double liaison est très facile à identifier.

**Composition :**

<p>10 St. 204.5028 Mehrfachbindung</p> 		<p>26 St. 204.5027 Einfachbindung</p> 		<p>1 St. 204.5029 Kalottenlöser</p> 	
<p>2 St. 111.3244 N pyramidal</p> 	<p>12 St. 204.5014 C tetraedrisch</p> 		<p>4 St. 204.5008 O zweibindig</p> 	<p>1 St. 204.5009 S zweibindig</p> 	
<p>26 St. 111.3260 Direktverbindung</p> 			<p>3 St. 204.5008 O zweibindig</p> 	<p>20 St. 204.5001 H einbindig</p> 	<p>6 St. 204.5004 Chlor einbindig</p> 